LES BOTHIDAE (PISCES : PLEURONECTOIDEI) DES ILES CROZET

par

G. DUHAMEL (1)

RÉSUMÉ.– La campagne océanographique MD 30 effectuée autour de l'archipel Crozet (secteur indien de l'océan austral) a permis d'identifier quatre espèces de Bothidae parmi les trente cinq collectées dans les chalutages expérimentaux : *Mancopsetta maculata, Pseudomancopsetta andriashevi, Achiropsetta tricholepis* et *Neoachiropsetta milfordi.* Une seule de ces espèces (*M. maculata*) avait déjà été signalée autour de ces îles et parmi les nouvelles deux d'entre elles n'avaient jamais encore été répertoriées dans l'océan austral.

SUMMARY.– The oceanographic cruise MD 30 around the Crozet archipelago (Indian part of the Southern Ocean) has allowed to identify four species of Bothidae among the thirty five species collected in the beam trawls : *Mancopsetta maculata, Pseudomancopsetta andriashevi, Achiropsetta tricholepis* and *Neoachiropsetta milfordi.* Only one species (*M. maculata*) had been collected before around the islands. Two of these new records had never been already recorded in the Southern Ocean.

Mots-clés : *Mancopsetta maculata , Pseudomancopsetta andriashevi, Achiropsetta tricholepis, Neoachiropsetta milfordi,* Bothidae, Crozet I., Taxonomy, Geographical distribution.

Les poissons plats jusqu'à présent connus dans l'océan austral appartiennent à la famille des Bothidae, caractérisée par l'absence de nageoires pectorales et la position des yeux sur la face senestre. Deux espèces y ont été décrites et signalées à plusieurs reprises : *Mancopsetta maculata* (Günther, 1880) et *Achiropsetta tricholepis* (Norman, 1930). Par ailleurs, Andriashev (1960) a décrit une nouvelle espèce : *Achiropsetta slavae* à partir de spécimens pélagiques juvéniles collectés au large du continent antarctique (Terre de Wilkes).

La description originale de *M. maculata* est fondée sur des spécimens capturés autour de l'île Marion (Günther, 1880) et la présence de l'espèce est attestée dans de nombreux secteurs de la partie indienne de l'océan austral : îles Kerguelen, Heard/Mac-Donald, Crozet, bancs Ob, Lena et Kara-Dag (Hureau, 1979); Fischer et Hureau, 1985). Kotlyar (1978) a distingué deux sous-espèces dans le secteur atlantique : *Mancopsetta m. maculata* répartie sur le plateau sud-américain argentin et autour des îles Falkland et *Mancopsetta m. antarctica* distribuée autour de la Géorgie du Sud et des îlots Shag.

(1) Muséum National d'Histoire Naturelle - Laboratoire d'Ichtyologie générale et appliquée - 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05.

La seconde espèce *Achiropsetta tricholepis* a été décrite à partir de spécimens provenant de la Terre de Feu (Norman, 1930); Kotlyar (1978) étendit sa distribution au plateau argentin et aux abords des îles Falkland et ce n'est que très récemment (Duhamel et Hureau, 1982) que des exemplaires de cette espèce ont été collectés sur le plateau de Kerguelen.

Une campagne récente effectuée autour des îles Crozet a permis d'étudier des spécimens d'autres espèces jusqu'à présent non encore signalées dans l'océan austral.

MATERIEL ET METHODES.

La campagne océanographique MD 30 du navire « Marion-Dufresne » (février 1982) a permis de réaliser une série de chalutages expérimentaux (n = 55) aux abords des îles Crozet (secteur indien de l'océan austral) à des profondeurs comprises entre 90 et 1055 mètres. Parmi les trente cinq espèces de poissons identifiées il est intéressant de signaler une diversité relativement importante des Bothidae puisque quatre espèces ont été collectées dans diverses stations (Tableau I).

Le matériel examiné est composé de 31 spécimens. Vingt trois spécimens appartiennent à l'espèce *Mancopsetta maculata*, cinq à *Pseudomancopsetta andriashevi* (Evseenko, 1985), deux à *Neoachiropsetta milfordi* (Penrith, 1965) et un à *Achiropsetta tricholepis*.

Tabl. I. – Nombre de stations, profondeur de capture et nombre de spécimens des différentes espèces de Bothidae récoltées au cours de la campagne océanographique MD 30 lors de chalutages réalisés autour des îles Crozet. (* dragages)

	Nombre de stations	Profondeur de capture (m)	Nombre de spécimens
Mancopsetta maculata	13 (+ 3*)	180-1055	29 (+ 4*)
Pseudomancopsetta andriashevi	4	200 - 365	5
Neoachiropsetta milfordi	1	200	2
Archiropsetta tricholepis	1	1015	1

Mancopsetta maculata (Günther, 1880)

– station 12 CP 17 : 46°07'9 S - 50°44'1 E, Profondeur : 290-305 mètres. 2 spécimens (Ls = 112.2, 122.6 mm). MNHN 1986-445

– station 22 CP 48 : 46°32'2 S - 50°19'2 E, 325-355 m. 1 spécimen (Ls = 182.2 mm). MNHN 1986-441

– station 36 DC 95 : 46°11'5 S - 49°59'4 E, 500 m. 1 spécimen (Ls = 150.0 mm). MNHN 1986-446

– station 38 CP 106 : 46°14'7 S - 49°38'4 E, 250 m et

– station 39 CP 113 : 46°13'6 S - 49°32'0 E, 280 m. 6 spécimens (Ls = 116.2, 129.1, 147.9, 153.6, 163.9, 195.3). MNHN 1986-444

– station 41 CP 124 : 46°22'3 S - 49°18'4 E, 495 m. 3 spécimens (Ls = 127.2, 170.3, 177.3 mm). MNHN 1986-443

– station 46 CP 145 : 46°02'0 S - 49°48'6 E, 240 m. 1 spécimen (Ls = 295.0 mm). MNHN 1986-436

– station 53 CP 179 : 45°45'0 S - 49°36'8 E, 507 m. 4 spécimens (Ls = 170.9, 195.7, 203.3, 241.9 mm). MNHN 1986-439.

– station 64 CP 221 : 46°39'2 S - 51°51'0 E, 365 m. 1 spécimen (Ls = 126.5 mm). MNHN 1986-442.

– station 68 CP 233 : 46°32'8 S - 51°47'0, 200 m. 2 spécimens (Ls = 144.8, 167.7 mm). MNHN 1986-440

– station 80 CP 285 : 45°52'5 S - 51°00'0 E, 180 m. 1 spécimen (Ls = 232.9 mm). MNHN 1986-438

– station 82 CP 301 : 45°49'5 S - 51°17'0 E, 955-1055 m. 1 spécimen (Ls = 222.3 mm). MNHN 1986-437

Pseudomancopsetta andriashevi (Evseenko, 1985)

– station 12 CP 17. 1 spécimen (Ls = 93.6 mm). MNHN 1986-431
– station 38 CP 106. 1 spécimen (Ls = 109.9 mm). MNHN 1986-432
– station 64 CP 221. 1 spécimen (Ls = 83.1 mm). MNHN 1986-433
– station 68 CP 233. 2 spécimens (Ls = 85.5, 95.3 mm). MNHN 1986-434 et 435.

Neoachiropsetta milfordi (Penrith, 1965)

– station 68 CP 233. 2 spécimens (Ls = 366.5, 349.5 mm). MNHN 1986-429 et 430

Achiropsetta tricholepis (Norman, 1930)

– station 54 CP 180 : 45°43'5 S - 49°20'4 E, 1015 m. 1 spécimen (Ls = 299.5 mm). MNHN 1986-428.

Les principales données morphologiques et méristiques ont été reportées pour les spécimens conservés. Les comptages de vertèbres ont été effectués à partir de radiographies. Les abbréviations suivantes ont été utilisées : Lt : Longueur totale en mm, Ls : Longueur standard en mm, Lh : Longueur de la tête (exprimée en % de Ls), H : plus grande hauteur du corps (en % de Ls), V : nombre de vertèbres, D : nombre de rayons de la nageoire dorsale, A : nombre de rayons de la nageoire anale, l.l. : nombre d'écailles sur la ligne latérale (caudale exclue).

RESULTATS ET DISCUSSION

M. maculata est sans conteste l'espèce la plus abondante puisque présente dans treize chalutages et à des profondeurs très variables. *P. andriashevi* est bien représentée dans les chalutages effectués sur le plateau des îles Crozet alors que les deux dernières espèces (*N. milfordi* et *A. tricholepis*) semblent beaucoup plus rares.

La présence de *Mancopsetta maculata* autour des îles Crozet n'est pas étonnante puisque cette espèce avait été identifiée lors des campagnes océanographiques précédentes dans le même secteur (MD 03 : 1974 et MD 08 : 1976) (Hureau, 1979). Les caractéristiques morphologiques et méristiques correspondent à la sous-espèce nominale *Mancopsetta m. maculata* (Kotlyar, 1978) ce qui est assez logique puisque le spécimen type provient d'une île proche, située un peu plus à l'ouest du plateau de Crozet : l'île Marion. Cette espèce est largement répandue dans l'océan austral et à sa périphérie.

Les trois autres espèces présentent un plus grand intérêt, tant d'un point de vue biogéographique que systématique, car elles sont rarement collectées, donc mal connues.

Le spécimen unique (MNHN 1986-428) d'*Achiropsetta tricholepis* étend la répartition géographique et bathymétrique de l'espèce dans la partie indienne de l'océan austral. Elle avait été signalée auparavant autour des îles Kerguelen entre 270 et 400 mètres (Duhamel et Hureau, 1982) et récemment en milieu pélagique superficiel au-dessus de fonds supérieurs à 3000 mètres par 50°11' S et 15°33' E (Evseenko, 1985) ; la profondeur de capture du spécimen de Crozet (1010 m) ne dépasse pas celle (480-1020 m) qu'a observée Kotlyar (1978) au large de l'Argentine et des îles Falkland. Dans sa description originale, Norman (1930) signale que ses spécimens avaient été collectés dans des eaux peu profondes (20 m), ce qui permet d'affirmer que l'espèce possède une vaste distribution bathymétrique.

Neoachiropsetta milfordi n'est représenté dans l'échantillonnage que par deux spécimens (MNHN 1986-429 et 430) capturés dans la même station (195 m). Penrith (1965) a décrit l'espèce à partir de spécimens, également de grande taille, du rebord du plateau sud-africain, collectés entre 550 et 565 mètres. Kotlyar (1978) donne une répartition bathymétrique comprise entre 190 et 840 mètres pour ses exemplaires sud-américains et Evseenko (1985) signale un spécimen capturé à 700 m par 46°15'S et 58°50'W. L'analyse des collections de Bothidae capturés au cours des campagnes océanographiques du « Marion-Dufresne » dans le secteur indien de l'océan austral nous a permis de retrouver un spécimen de grande taille de cette même espèce, capturé au cours de la campagne MD 08 au large des îles Crozet (46°23'1 S - 51°52'8 E) à des profondeurs comprises entre 90 et 110 m. (MNHN 1985-966 : Lt = 519.8, Ls = 441.4, Lh = 29.0, H = 45.1, V = 64, l.l.= 202, D = 137, A = 115). Au cours de la campagne MD 24, un autre spécimen (MNHN 1986-445 : Lt = 345.2, Ls = 304.8, Lh = 24.34, H = 35.27, V = 67, l.l.= 183, D = 135, A = 121) a également été collecté sur le banc Kara-Dag (46°07'1 S - 42°20'8 E) à des profondeurs comprises entre 245 et 290 mètres. Ces diverses captures permettent de penser que si l'espèce n'est pas aussi abondante que *M. maculata*, son aire de répartition et sa distribution bathymétrique sont certainement beaucoup plus étendues que ce que l'on supposait initialement.

La dernière espèce commune autour des îles Crozet : *Pseudomancopsetta andriashevi* a été récemment décrite (Evseenko, 1985). Deux spécimens de petite

taille (Lt = 108 et 113 mm) collectés par 240 m, dans la partie sud-pacifique (45°49' S - 84°18' W) ont permis la création d'un nouveau genre. L'auteur, à cette occasion, propose également la création d'une nouvelle famille (Achiropsettidae) intermédiaire entre les Citharidae d'une part et les Paralichthyidae et Bothidae d'autre part. La famille des Achiropsettidae regrouperait aussi les genres *Mancopsetta, Achiropsetta* et *Neoachiropsetta.* En attendant confirmation de la validité de cette nouvelle famille, nous considérons les quatre genres mentionnés ici comme appartenant à la famille des Bothidae. La capture, autour des îles Crozet, de cinq spécimens (MNHN 1986-431 à 435) correspondant à la diagnose de cette espèce est particulièrement intéressante à deux points de vue. En effet la localisation des prélèvements est très éloignée de la localité-type et le nombre de spécimens collectés (5 dans 4 stations) au cours de MD 30 en fait la seconde espèce de Bothidae abondante dans ce secteur. Par ailleurs cet échantillon permet de compléter la description originale. Il ne semble pas que l'espèce atteigne des tailles très élevées car les tailles observées entre les deux localités sont proches. La distribution bathymétrique se trouve également un peu plus étendue mais semble se limiter au plateau entourant ces îles. L'espèce étant la plus petite des quatre rencontrées, il est probable que sa taille l'ait fait échapper aux engins de pêche utilisés dans d'autres secteurs de l'océan austral.

Tabl. II.– Données morphologiques et méristiques des spécimens de Bothidae collectés autour des îles Crozet au cours de la campagne océanographique MD 30.

	Mancopsetta maculata	*Pseudomancopsetta andriashevi*	*Neoachiropsetta milfordi*	*Achiropsetta tricholepis*
Nombre de spécimens étudiés	23	5	2	1
Lt (mm)	134.3 - 351.0	101.9 - 130.7	402.9 - 425.5	336.3
Ls (mm)	112.2 - 295.0	83.1 - 109.9	349.5 - 366.5	299.5
Lh (% de Ls)	29.33 (± 1.33) (27.1 - 31.8)	27.70 (± 1.50) (26.0 - 30.4)	27.2 - 27.4	23.0
H (% de Ls)	41.79 (± 1.81) (39.5 - 45.3)	47.76 (± 0.82) (46.9 - 49.1)	39.0 - 41.9	41.1
V	53.40 (± 1.11) (52 - 55)	42.00 (± 1.10) (41 - 44)	65 - 65	65
D	116.64 (± 4.15) (107 - 127)	88.00 (± 3.85) (83 - 93)	134 - 137	140
A	96.00 (± 3.21) (89 - 101)	71.40 (± 2.33) (69 - 75)	117 - 120	123
11	112.91 (± 6.03) (100 - 123)	81.80 (± 2.40) (79 - 86)	168 - 188	192

Le tableau II résume l'ensemble des mensurations et comptages effectués sur l'échantillonnage des quatre espèces qui ont été identifiées. En y adjoignant les données morphologiques et méristiques obtenues à partir des autres spécimens de Bothidae collectés dans la partie indienne de l'océan austral, il est possible d'établir une clé d'identification des espèces ; elle a, cependant, un caractère provisoire en raison du faible nombre d'individus étudiés pour deux espèces.

1a/ Nombre de vertèbres inférieur à 60, (41-55) ; nombre d'écailles (l.l.) sur la ligne latérale (corps uniquement) inférieur à 160, nombre de rayons de la dorsale (D) inférieur à 128, nombre de rayons de l'anale (A) inférieur à 105.

2a/ Hauteur du corps (H) supérieure à 46 % de la longueur standard (46.9-49.1). Nombre de vertèbres (V) inférieur à 50 (41-44), D inférieur à 100 (83-93), A inférieur à 80 (69-75) l.l. inférieur à 90 (79-86) *Pseudomancopsetta andriashevi*

2b/ inférieur à 46 % de Ls (39.5-45.3). Nombre de vertèbres (V) supérieur à 50 (52-55), D supérieur à 100 (107-127), A supérieur à 80 (89-101), l.l. supérieur à 90 (100-123). . . . . *Mancopsetta maculata*

1b/ Nombre de vertèbres (V) supérieur à 60 (63-67) ; l.l. supérieur à 160 (168-202), D supérieur à 124 (125-140), A supérieur à 109 (110-123)

3a/ Profil du museau arrondi, longueur de la tête (Lh) inférieure à 24 % de la longueur standard . . . . . *Achiropsetta tricholepis*

3b/ Profil du museau bossu, longueur de la tête (Lh) supérieure à 24 % de la longueur standard . . . . . *Neoachiropsetta milfordi*

Remerciements.– Je tiens a remercier la Mission de Recherche du Territoire des Terres Australes et Antarctiques Françaises pour la réalisation de la campagne MD 30 et C. Ozouf-Costaz pour les radiographies qu'elle a bien voulu faire.

REFERENCES

ANDRIASHEV A.P., 1960.– Families of fishes new to the Antarctic 3. Pelagic young flat fishes (Pisces, Bothidae), near the Antarctic continent. *Zool. Zhurn.* 39 (7) : 1056-1061.

DUHAMEL G. & J.C. HUREAU, 1982.– Données complémentaires sur l'ichtyofaune des îles australes françaises. *Cybium* 6 (1) : 65-85.

EVSEENKO S.A., 1985.– A new genus and species of left-eye Flounder, *Pseudomancopsetta andriashevi*, and their position in the suborder Pleuronectoidei. *J. Ichthyol.*, 25 (1) : 1-10.

FISCHER W. & J.C. HUREAU, 1985.– FAO species identification sheets for fishery purposes. Southern Ocean (Fishing area 48, 58, 88). CCAMLR/FAO, Vol. 1 : 1-232; Vol. 2 : 233-470.

GUNTHER A., 1880.– Report on the shore fishes procured during the voyage of H.M.S. Challenger in the years 1873-1876. *Rep. Sc. Res. Challenger Zool.* I, Part VI : 1-82.

HUREAU J.C., 1979.– La faune ichtyologique du secteur indien de l'océan Antarctique et estimation du stock de poisson autour des îles Kerguelen. *Mém. Mus. natn. Hist. nat.*, n.s., série C, 43 : 235-247.

KOTLYAR A.N., 1978.– A contribution to the systematics of « Armless » Flounders (Pisces, Bothidae) from the South-Western Atlantic. *J. Ichthyol.* 18 (5) : 708-721.

NORMAN J.R., 1930.– Oceanic fishes and flat fishes collected in 1925-1927. *Discovery Rep.*, 2 : 263-270.

PENRITH M.J., 1965.– A new species of flatfish, *Mancopsetta milfordi*, from South Africa, with notes on the genus *Mancopsetta*. *Ann. S. Afr. Museum* 48 (7) : 181-188.

Reçu le 06.05.86
Accepté pour publication le 16.05.86